PRUEBAS FUNCIONALES

VALORACIÓN FUNCIONAL 1 – LIC. MICAELA REARTE

EVALUACIÓN Y PRUEBAS FUNCIONALES
VALIDEZ DE PRUEBAS - DIAGNOSTIGO DIFERENCIAL
LESIONES AGUDAS CRONICAS

¿QUÉ ES LA VALORACIÓN FUNCIONAL?

La **valoración funcional** es el **proceso clínico sistemático y objetivo** mediante el cual se evalúa la **capacidad de una persona para realizar movimientos, actividades y funciones físicas**, con el fin de identificar **limitaciones, alteraciones o capacidades preservadas** en su desempeño motor.

Incluye la observación y medición de:

- Rango de movimiento
- Fuerza muscular
- Coordinación
- Equilibrio
- Marcha
- Dolor, limitaciones.
- Funciones específicas (agacharse, caminar, etc.)

Valoración funcional	Recolecta datos del estado físico y funcional
Diagnóstico kinésico	Identifica alteraciones funcionales
Tratamiento	Planifica y aplica intervenciones adecuadas
Razonamiento clínico	Integra conocimientos para tomar decisiones correctas

¿QUÉ VIMOS HASTA EL MOMENTO?

ANATOMÍA DE HUESOS Y ARTICULACIONES

PLANOS Y EJES DE MOVIMIENTO

ANATOMÍA PALPATORIA – REPAROS OSEOS

MOVILIZACIONES – TOPES ARTICULARES

GONIOMETRÍA – OSTEOCINEMATICA – ARTROCINEMATICA

ROL DEL KINESIÓLOGO EN LA DETECCIÓN DE DISFUNCIONES DEL MOVIMIENTO.

El/la kinesiólogo/a es **el profesional especializado en el análisis y restauración del movimiento humano funcional**. Su rol es **detectar precozmente disfunciones** para prevenir complicaciones, mejorar la calidad de vida y guiar tratamientos adecuados.

"El kinesiólogo no solo trata síntomas, **lee el cuerpo en movimiento** para detectar y resolver disfunciones antes de que se conviertan en lesiones o discapacidades."

📌 Ejemplos prácticos:

•Detectar una **limitación de dorsiflexión de tobillo** que afecta la marcha y puede predisponer a esguinces o caídas.
•Observar una **hipercifosis torácica** en un adolescente con dolor de espalda, relacionado con posturas prolongadas.
•Identificar que una persona con dolor lumbar **no activa correctamente el Core** al levantar peso.
•Reconocer que una paciente con artrosis de rodilla **evita apoyar completamente la pierna**, alterando todo el patrón de marcha.

SEMIOLOGÍA KINESICA: INSPECCIÓN, PALPACIÓN, MOVILIDAD ACTIVA/PASIVA, GONIOMETRÍA.

Tipo de prueba	Evalúa	Herramienta	Tipo de dato
Inspección	Postura, simetría, alteraciones visibles	Ojos del kinesiólogo	Cualitativo
Palpación	Reparos óseos, tensión, dolor, temperatura	Manos del kinesiólogo	Cualitativo
Movilidad activa/pasiva	ROM, dolor, control	Observación y movimiento guiado	Cualitativo
Goniometría	Grado exacto del movimiento articular	Goniómetro	Cuantitativo (en grados)

EVALUACIÓN DE LA MOVILIDAD ARTICULAR

RECONOCER LIMITACIONES EN EL MOVIMIENTO

¿QUÉ SE EVALÚA?

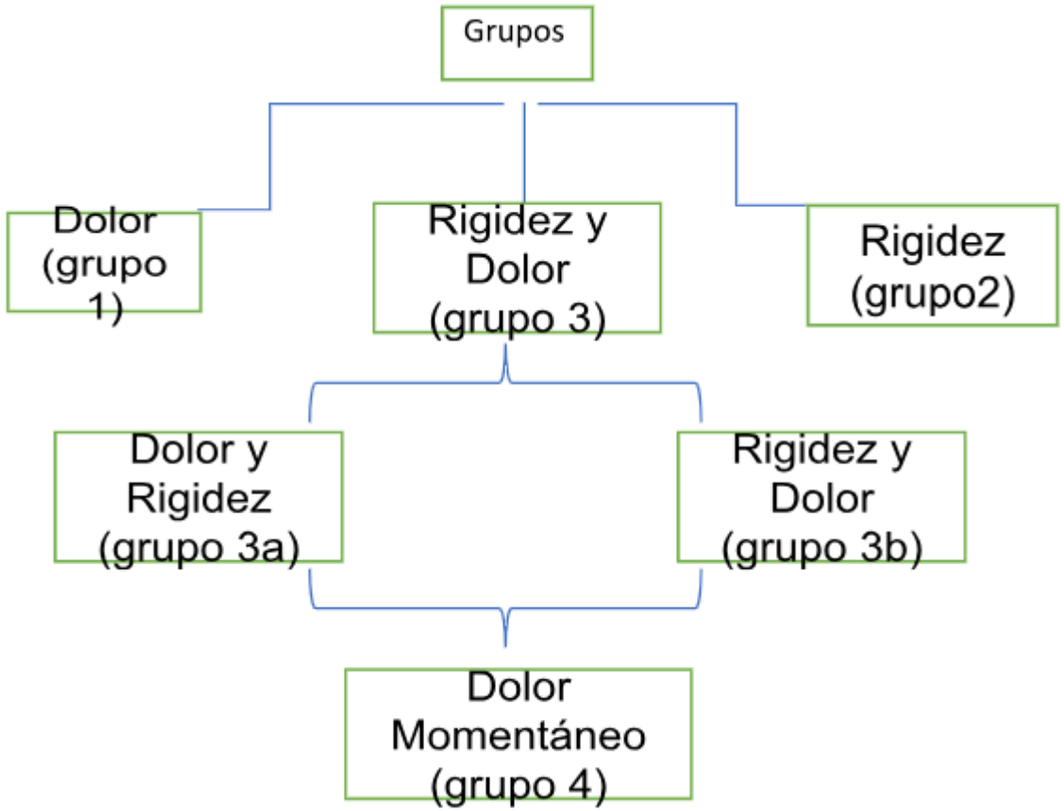
- Rango de Movimiento Activo (ROM A)
- Rango de Movimiento Pasivo (ROM P)
- Calidad del movimiento
- Presencia de dolor o compensaciones

¿CÓMO SE DETECTAN LAS LIMITACIONES?

- Comparación con el lado sano
- Uso de goniometría o análisis visual
- Observación de resistencias (blandas, duras)
- Reacción del paciente (dolor, miedo, espasmo)

"Siempre realizar primero la movilidad activa antes que la pasiva para evitar dolor innecesario o falsos positivos."

CLASIFICACIÓN DEL COMPROMISO ARTICULAR



Grupo 1
El dolor es la consideración principal, la limitación existente al movimiento se debe enteramente al dolor relacionado con él. Presenta dolor en reposo de comienzo rápido y limitación precoz.

Grupo 2
La pérdida del movimiento es el daño o la alteración principal, el dolor tiene menos importancia. Los pacientes tienen un dolor mínimo o casi nada, pero son incapaces de mover la articulación por la rigidez. Limitación al final del movimiento.

Grupo 3 (a y b)
En este grupo concurren el dolor y la rigidez articular, aumentando la intensidad del dolor proporcionalmente al aumento de la carga: 3a el dolor es dominante; 3b la rigidez es dominante.

Grupo 4
En este grupo, el dolor es intermitente y momentáneo. Los pacientes no muestran perdida obvia de la amplitud, pero tienen dolor momentáneo asociado con determinados movimientos, pautas posturales o actividades. Pinchazo momentáneo se encuentra habitualmente en la exploración con los movimientos combinados o mantenidos.

PRUEBAS FUNCIONALES

🧠 **¿POR QUÉ SON IMPORTANTES?**

- Permiten **diagnosticar** lesiones o disfunciones.
- Ayudan a diseñar un **plan de tratamiento personalizado**.
- Permiten hacer un **seguimiento objetivo** del paciente.
- Son clave para decidir **el alta o el regreso al deporte/trabajo**.

Tipo de prueba	Qué evalúa	Ejemplo
Pruebas de movilidad	Rango articular activo/pasivo	Movilización - Goniometría
Pruebas de fuerza	Capacidad muscular	Test de Daniels y Worthingham
Pruebas especiales	Lesiones específicas	Lachman (rodilla), Yergason (hombro)
Pruebas de estabilidad	Integridad ligamentosa	Cajón anterior (tobillo o rodilla)
Pruebas de función global	Movimiento funcional y desempeño	Sentadilla, subir escalones, caminar

Una prueba funcional **evalúa la capacidad de una estructura corporal para realizar una tarea concreta**, una **función específica** relacionada con el movimiento o la actividad diaria como caminar, levantar un brazo, ponerse en cuclillas, subir escaleras, etc.

EVALUACIÓN FUNCIONAL – MIEMBRO SUPERIOR

Contenidos:

- Pruebas funcionales básicas: hombro, codo, muñeca.
- **Integridad** (calidad o alteración de movimiento/estructuras) vs **amplitud** (cuánto se puede mover)

Profundización:

- Relación con el dolor.
- Comparación de movilidad activa vs pasiva.

1- INSPECCION
2- PALPACION (o después si hay dolor)
3- MOVILIDAD ACTIVA – PASIVA
4- GONIOMETRÍA
5- PRUEBAS FUNCIONALES Y ORTOPEDICAS ESPECIFICAS
6- EVALUACIONES COMPLEMENTARIAS

🦴 Hombro – Pruebas Funcionales

TEST	¿QUÉ EVALÚA?
Apley (superior/inferior)	Rotación externa/interna + movilidad global
Mano a la nuca	Rotación externa y abducción
Mano a la espalda (sostén)	Rotación interna y extensión
Alcance por encima del hombro (estante alto)	Flexión + control escapular

Test de Aprehensión test de inestabilidad ligamentaria

El **Test de Aprehensión** (o **Prueba de Aprensión anterior del hombro**) es una prueba para detectar **inestabilidad anterior del hombro**, generalmente relacionada con antecedentes de **luxación o subluxación anterior** de la articulación glenohumeral.

Posición del paciente:

En **decúbito supino** (acostado boca arriba) o sentado.

Posición del brazo:

Hombro en **abducción de 90°**. **Codo flexionado a 90°**.

El brazo queda en posición horizontal, paralelo al piso.

Maniobra:

El examinador sostiene el codo del paciente con una mano.

Con la otra mano, aplica una **rotación externa pasiva lenta y progresiva** al hombro.

Puede aplicar una **leve presión anterior** sobre la cabeza humeral para aumentar la provocación.

✅ **Resultado positivo**

El paciente **manifiesta aprensión** (temor o sensación de que el hombro "se va a salir").

A veces hay **dolor** (aunque no es el principal signo buscado).

Sugiere: **Inestabilidad anterior**. Historia de **luxaciones o subluxaciones** anteriores.

Test de Alcance Cruzado test integridad acromioclavicular

El **Test de Alcance Cruzado** (o **Cross-Body Reach Test**) es una prueba clínica sencilla para evaluar la **integridad de la articulación acromioclavicular (AC)**, comúnmente afectada por artrosis, sobrecarga o traumatismos directos.

Posición del paciente: De pie o sentado.
Posición del brazo:
Hombro a 90° de **flexión anterior**.
El brazo es llevado pasivamente en **aducción horizontal máxima** (cruzando el pecho).
Maniobra:
El examinador sostiene el brazo del paciente por el codo y lo **empuja suavemente hacia el hombro opuesto**.
No debe haber rotación interna o externa significativa.

✅ **Resultado positivo**
Dolor localizado y punzante sobre la articulación AC (en la parte superior del hombro).
No se considera positivo si el dolor se siente **en la parte posterior del hombro** o en el **músculo deltoides**.

Test de O’Brien test para lesiones de Labrum

El **Test de O’Brien**, también conocido como **Active Compression Test**, es una prueba clínica utilizada para detectar lesiones del **Labrum glenoideo superior** (especialmente lesiones tipo SLAP) y también puede indicar **patología acromioclavicular (AC)**.

Posición del paciente: De pie o sentado, con el brazo del lado a evaluar en:

Flexión de 90° del hombro. **Aducción horizontal de 10–15°** (ligeramente cruzado hacia adelante). **Rotación interna completa** (pulgar apuntando hacia abajo).

Primera parte:

El examinador aplica **resistencia hacia abajo** en el brazo extendido. El paciente debe resistir activamente. Se registra si hay **dolor o chasquido**.

Segunda parte:

Se repite la misma maniobra, pero con el **brazo en rotación externa** (palma hacia arriba). Se compara la respuesta del paciente.

✅ **Resultado positivo**

Dolor o chasquido en la primera posición (pulgar hacia abajo) que **disminuye o desaparece** en la segunda (palma hacia arriba).

Interpretación según localización del dolor:

Dolor profundo → sospecha de **lesión SLAP**.

Dolor localizado sobre la articulación AC → posible **lesión AC**.

Test de Jobe (Empty Can) test para lesiones del manguito rotador

El **Test de Jobe**, también conocido como **"Empty Can Test"**, es una prueba clínica utilizada principalmente para evaluar la integridad del **músculo supraespinoso** del manguito rotador del hombro, y detectar posibles **tendinopatías** o **desgarros**.

Posición del paciente: De pie o sentado.
Posición del brazo:

1. Abducción del brazo a **90° en el plano de la escápula.**
2. **Rotación interna**, de modo que el **pulgar apunte hacia abajo** (como si "vaciara una lata").

Acción del examinador:

1. Se aplica una **fuerza hacia abajo** (resistencia) sobre el antebrazo o muñeca del paciente.
2. Se indica al paciente que **mantenga la posición o haga fuerza hacia arriba** contra la resistencia.

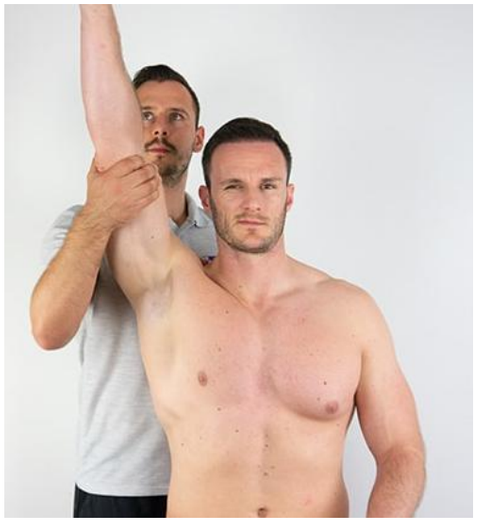
✅ **Resultado positivo**
•**Dolor** en la cara lateral del hombro
•**Debilidad** al resistir la fuerza descendente.
•Puede indicar: Tendinopatía del supraespinoso. Desgarro parcial o total del tendón. Pinzamiento subacromial.

Test de Neer test para lesiones del manguito rotador

El **Test de Neer** evalúa la presencia de **síndrome de pinzamiento subacromial** (también llamado impingement subacromial), que afecta principalmente al **tendón del supraespinoso**, al **tendón del bíceps braquial porción larga** y/o a la **bursa subacromial**.

Posición del paciente: De pie o sentado.
Examinador: Se ubica lateral o ligeramente detrás del paciente.
Maniobra:

El examinador estabiliza la **escápula** del paciente con una mano
Con la otra mano, toma el brazo del paciente en **rotación interna completa** (pulgar hacia adentro).
Luego, **eleva pasivamente** el brazo del paciente en flexión hasta el rango completo disponible.
Este movimiento genera una compresión de las estructuras del espacio subacromial contra el arco coracoacromial.



✅ **Resultado positivo**
Dolor en la parte anterior o lateral del hombro, especialmente entre los 70° y 120° de flexión.
El dolor sugiere irritación o pinzamiento de: Tendón del **supraespinoso**. Tendón del **bíceps braquial (cabeza larga)**. **Bursa subacromial**.

Test de Patte test para lesiones del manguito rotador

El **Test de Patte**, también conocido como **Rotación Externa contra Resistencia en Abducción**, es una prueba clínica utilizada para evaluar la integridad del **músculo infraespinoso** y, en menor medida, del **redondo menor.**

Posición del paciente: De pie, sentado o decúbito supino.

Posición del brazo:

Hombro en **abducción de 90°**. **Codo flexionado a 90°**.

Antebrazo en posición neutra (horizontal al piso).

Maniobra:

El examinador estabiliza el brazo en esa posición (como si el paciente hiciera una “T” con los codos doblados).

Le pide al paciente que **realice una rotación externa contra resistencia** aplicada sobre la cara dorsal del antebrazo.

Se observa fuerza, control y presencia de dolor.

✅ **Resultado positivo**

Dolor, **debilidad** o **incapacidad** para mantener o realizar la rotación externa contra resistencia.

El brazo puede "caer" en rotación interna por falta de fuerza.

Sugiere: Lesión del **infraespinoso**. Lesión del **nervio supraescapular.** Pinzamiento posterior (menos frecuente).

Test de Speed

test para lesiones del manguito rotador

El **Test de Speed**, también conocido como **Prueba de flexión del bíceps**, es una prueba clínica diseñada para evaluar la integridad del **tendón de la porción larga del bíceps braquial**, y detectar **tendinopatía**, **tenosinovitis** o incluso **lesiones del complejo SLAP** (Labrum superior).

Posición del paciente: De pie o sentado, con el **codo extendido completamente** y el **antebrazo en supinación**.

Posición del brazo:

Hombro en **flexión de 90°** hacia el frente.

Palma de la mano mirando hacia arriba.

Maniobra:

El examinador aplica una **resistencia hacia abajo** en el antebrazo mientras el paciente intenta mantener la posición o elevar aún más el brazo.

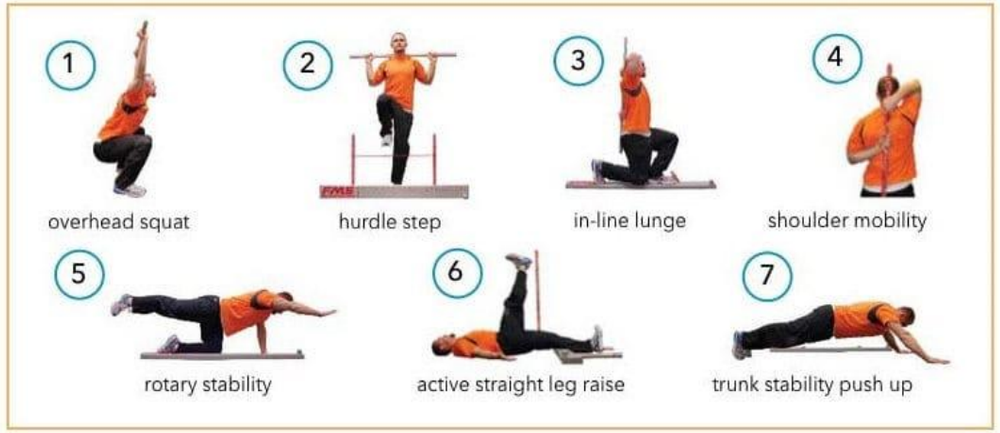
✅ **Resultado positivo**

Dolor localizado en el surco bicipital, en la cara anterior del hombro. Puede haber debilidad.

Sugiere: **Tendinitis** o **tenosinovitis del bíceps**. **Lesión del complejo SLAP** (si se acompaña de chasquido o inestabilidad).

Codo – Pruebas Funcionales

Test	¿Qué evalúa?
Flexo-extensión funcional	Rango articular funcional de codo (flexión y extensión)
Simulación de carga (bolsa o mochila)	Capacidad funcional para soportar peso
Gesto de llevar cuchara a la boca	Coordinación entre flexión de codo y supinación; AVD
Tocarse la cabeza / peinarse	Flexión de codo + supinación; AVD
Push test (apoyo en extensión)	Dolor retroolecraneano; estabilidad del codo en extensión.
Resistencia a pronación/supinación	Tendinopatías fuerza y dolor de pronosupinadores.



Test de Estabilidad Valgo/Varo test inestabilidad ligamentaria

El **Test de Estabilidad Valgo/Varo del codo** se utiliza para evaluar la **integridad de los ligamentos colaterales medial (cubital) y lateral (radial)** de la articulación del codo

🔸 **Test de estrés en valgo (ligamento colateral medial)**

Posición del paciente: Sentado o supino, con el codo en **20-30° de flexión** y antebrazo en supinación.

Maniobra: El examinador estabiliza el brazo con una mano. Con la otra, aplica una fuerza de **abducción** (hacia afuera) en el antebrazo. Se evalúa si hay **dolor** o **inestabilidad medial**.

🔹 **Test de estrés en varo (ligamento colateral lateral)**

Misma posición inicial.

Maniobra: El examinador estabiliza el brazo y aplica una fuerza de **aducción** (hacia adentro) en el antebrazo. Se evalúa si hay **dolor** o **inestabilidad lateral**.

✅ **Resultado positivo**

Dolor localizado en la cara medial (valgo) o lateral (varo) del codo.

Aumento de la laxitud articular (movilidad anormal).

Puede compararse con el codo contralateral para objetivar.

Test de Cozen test integridad muscular

El **Test de Cozen** es una prueba clínica utilizada para evaluar la presencia de **epicondilalgia lateral** (comúnmente conocida como **codo de tenista**), una tendinopatía del **extensor radial corto del carpo** y otros músculos extensores del antebrazo.

Posición del paciente: Sentado, con el codo extendido o semiflexion, antebrazo en **pronación**, y puño cerrado.
Maniobra:

El paciente realiza una **extensión de muñeca** contra la **resistencia del examinador**.
El examinador estabiliza el codo con una mano y con la otra aplica resistencia sobre el dorso de la mano del paciente (como si quisiera empujarla hacia la flexión).

✅ **Resultado positivo**
Dolor agudo y localizado sobre el epicóndilo lateral del húmero.
A veces puede irradiarse al antebrazo proximal.

Test de Mill test integridad muscular

El **Test de Mill** es una prueba clínica utilizada para diagnosticar la **epicondilitis lateral** o **codo de tenista**, evaluando la irritación o lesión de los músculos extensores del antebrazo, principalmente el **extensor radial corto del carpo**.

Posicion del paciente: Sentado o de pie.
Maniobra:

El examinador **flexiona pasivamente el codo** del paciente a 90°.
Luego, **prona el antebrazo** (gira la palma hacia abajo).
Finalmente, **flexiona pasivamente la muñeca** hacia la flexión palmar máxima.
Esta maniobra estira los músculos extensores del antebrazo.

Se realiza con cuidado y lentamente para evitar incomodidad excesiva.

✅ **Resultado positivo**
Dolor localizado en el epicóndilo lateral del húmero.
Indica irritación o inflamación del origen de los músculos extensores. Puede haber sensibilidad y limitación del movimiento por dolor.

Test de Maudsley test integridad muscular

El **Test de Maudsley**, también conocido como **Middle Finger Test**, es una prueba clínica utilizada para diagnosticar la **epicondilitis lateral** (codo de tenista), evaluando la irritación o tendinopatía del **extensor radial corto del carpo.**

Posición del paciente: Sentado o de pie, con el brazo extendido y el codo en ligera flexión.

Maniobra:

El paciente extiende el **dedo medio** contra resistencia aplicada por el examinador en la falange media o distal del dedo.

La resistencia se aplica en dirección a la flexión del dedo (hacia abajo).

Se observa la presencia de dolor en la región del epicóndilo lateral.

✅ **Resultado positivo**

Dolor localizado sobre el epicóndilo lateral del húmero.

Indica irritación o inflamación de los tendones extensores del antebrazo.

Test del Epicóndilo Medial test integridad muscular

El **Test del Epicóndilo Medial** está diseñado para evaluar la presencia de **epicondilitis medial** o **codo de golfista**, que es una tendinopatía de los músculos flexores y pronadores del antebrazo, principalmente el **pronador redondo** y el **flexor radial del carpo**.

Posición del paciente: Sentado, con el codo extendido y el antebrazo en supinación.

Maniobra:

El paciente realiza una **extension de muñeca y supinacion del antebrazo** contra resistencia aplicada por el examinador.

También se puede realizar **extension pasiva de la muñeca y extensión del codo** para estirar los tendones flexores.

El examinador palpa el epicóndilo medial mientras se realiza la maniobra para detectar dolor.

✅ **Resultado positivo**

Dolor localizado en el epicóndilo medial durante la flexión activa o pasiva contra resistencia. Sugiere tendinopatía o inflamación de los músculos flexores/pronadores.

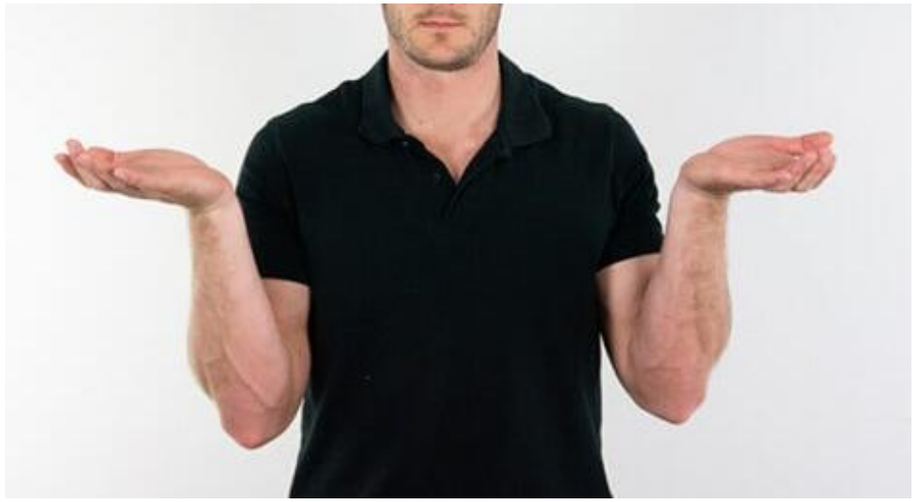
Test de Flexión Mantenida del Codo

El **Test de Flexión Mantenida del Codo** (también conocido como **Prueba de compresión del nervio cubital** o **Test de Tinel prolongado**) se utiliza para evaluar la **compresión del nervio cubital en el túnel cubital** (síndrome del túnel cubital).

Posición del paciente: Sentado o acostado.
Maniobra:

- El paciente **flexiona ambos codos al máximo (más de 90°)**.
- Los antebrazos pueden estar en **supinación o posición neutra**, y las muñecas deben mantenerse en **extensión neutra**.
- Se le pide al paciente que mantenga esta posición por **1 a 3 minutos** (algunos autores indican hasta 5 minutos).

El examinador observa o interroga sobre la aparición de síntomas.



✅ **Resultado positivo**
Aparición de **parestesias (hormigueo), adormecimiento o dolor** en la distribución del nervio cubital: **4.º y 5.º dedo** (meñique y parte del anular). Borde medial del antebrazo y mano.
Puede indicar atrapamiento o irritación del nervio en el **surco epitrocleoolecraneano**.

Muñeca – Pruebas Funcionales

Test	¿Qué evalúa?
Apretar una pelota o dinamómetro (Grip Test)	Fuerza de prensión global; tolerancia al esfuerzo
Pinza pulgar-índice (Test de pinza)	Motricidad fina; función del nervio mediano
Oposición del pulgar a los dedos	Función del pulgar (nervio mediano)
Flexión/extensión resistida de muñeca	Dolor por sobreuso, fuerza flexora/extensora.
Movilidad funcional: abrir tapa de frasco	Coordinación
Apoyo en 4 patas (posición cuadrúpeda)	Dolor en región carpiana

Test de Phalen test compresión nerviosa

El **Test de Phalen** es una prueba clínica utilizada para evaluar la presencia del **síndrome del túnel carpiano**, una neuropatía por compresión del **nervio mediano** a nivel de la muñeca.

Posición del paciente: Sentado, con los codos flexionados y los antebrazos en posición horizontal.
Maniobra:

El paciente **flexiona activamente ambas muñecas al máximo**, juntando los dorsos de las manos (como en una posición de oración invertida).

Se mantiene esta posición durante **30 a 60 segundos**.

Se observa la aparición de síntomas.

✅ **Resultado positivo**
Aparición de **parestesias (hormigueo), entumecimiento o dolor** en la distribución del nervio mediano: Palma de la mano.**Dedos pulgar, índice, medio y mitad radial del anular**.

Test de Tinel test compresión nerviosa

El **Test de Tinel en muñeca** es una prueba neurológica simple y rápida que se utiliza para detectar **irritación o compresión del nervio mediano** en el **síndrome del túnel carpiano**. También puede aplicarse en otras zonas para evaluar otros nervios periféricos.

Posición del paciente: Sentado, con el antebrazo apoyado y la mano relajada en posición supina.

Maniobra:

El examinador **percute suavemente** con el dedo o martillo de reflejos sobre el trayecto del **nervio mediano** en la región anterior de la muñeca (entre los tendones del palmar largo y flexor radial del carpo).

Se realiza en ambas muñecas para comparar.

✅ **Resultado positivo**

Aparición de **hormigueo, parestesias o descarga eléctrica** en la distribución sensitiva del nervio mediano: Cara palmar del **pulgar, índice, medio y mitad radial del anular**.

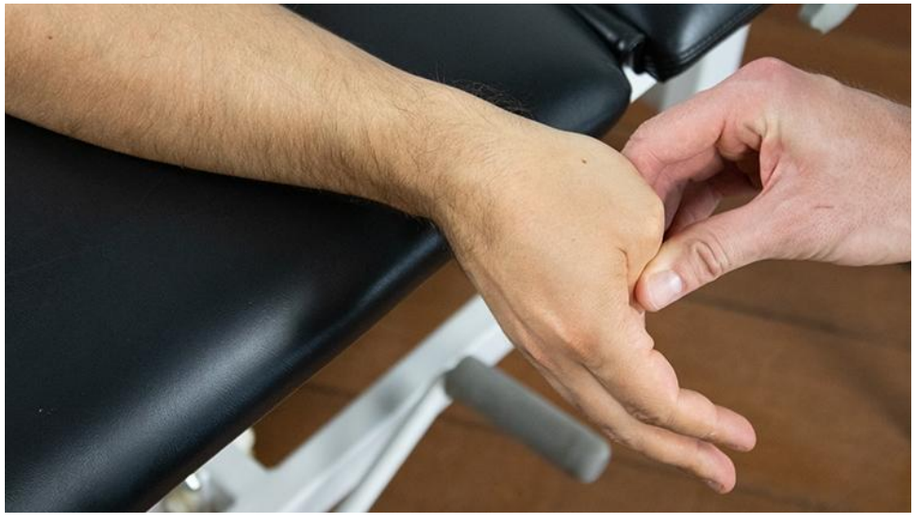
Test de Finkelstein compromiso de tendones

El **Test de Finkelstein** es una prueba ortopédica utilizada para diagnosticar la **tenosinovitis de De Quervain**, una inflamación de las vainas tendinosas de los tendones **abductor largo del pulgar** y **extensor corto del pulgar**, en el primer compartimento dorsal del carpo.

Posición del paciente: Sentado, con el brazo relajado y la mano en posición neutra.
Maniobra:

El paciente **flexiona el pulgar hacia la palma**.
Luego **cierra los dedos sobre el pulgar** (haciendo un puño).
El examinador **desvía pasivamente la muñeca hacia cubital**.

También puede realizarse activamente por el propio paciente.



✅ **Resultado positivo**
Dolor agudo e intenso en la región radial de la muñeca (zona del estiloides radial). Puede irradiar hacia el pulgar o antebrazo.
Sugiere **De Quervain positivo**.

Grind Test (1° CMC)

El **Grind Test** (o **Test de compresión rotacional de la 1.ª articulación carpometacarpiana**) se utiliza para evaluar **artrosis en la articulación trapeciometacarpiana (1.ª CMC)**, también conocida como **rizartrosis**.

Posición del paciente: Sentado, con la mano relajada en posición neutra.

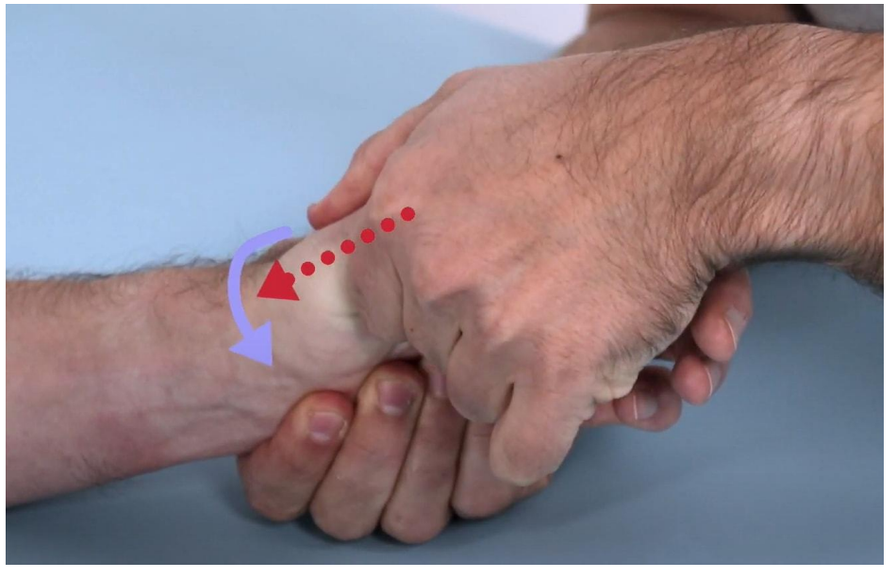
Maniobra:

El examinador sujeta firmemente la base del **primer metacarpiano**.

Aplica una **presión axial** (compresión) hacia la base del pulgar.

A la vez, realiza un **movimiento circular o de rotación** del primer metacarpiano dentro de la articulación CMC.

Puede hacerse comparativamente con la otra mano.



✅ **Resultado positivo**

Aparición de **dolor localizado** en la base del pulgar (zona de la 1.ª CMC). Puede haber **crepitación** o sensación de fricción. Sugiere degeneración articular (rizartrosis).

Test de Allen modificado

El **Test de Allen modificado** es una prueba clínica utilizada para evaluar la **vascularización de la mano**, especialmente la **patencia (permeabilidad) de las arterias radial y cubital**.

Posición del paciente: Sentado, con la mano en reposo sobre una superficie, palma hacia arriba.
El paciente **abre y cierra la mano rápidamente** unas 5 veces, y luego la mantiene cerrada en puño.
El examinador **ocluye ambas arterias radial y cubital** a nivel de la muñeca usando presión digital firme.
El paciente **abre la mano** (debería lucir pálida o blanquecina).
El examinador **libera una de las arterias** (radial o cubital) y observa:

- **Tiempo de relleno capilar** (coloración normal) de la mano.
- El mismo procedimiento se repite liberando la otra arteria.

⏱️ **Tiempo normal de reperfusión**: menos de **5 segundos**

✅ **Resultado positivo (anormal)**
Relleno lento o ausente de la mano tras liberar una arteria.
Indica **flujo insuficiente** por la arteria liberada → riesgo si se obstruye o utiliza quirúrgicamente.

Evaluación funcional – Miembro inferior

Contenidos:

- Pruebas funcionales básicas: cadera, rodilla, tobillo.
- **Integridad** (calidad o alteración de movimiento/estructuras) vs **amplitud** (cuánto se puede mover)

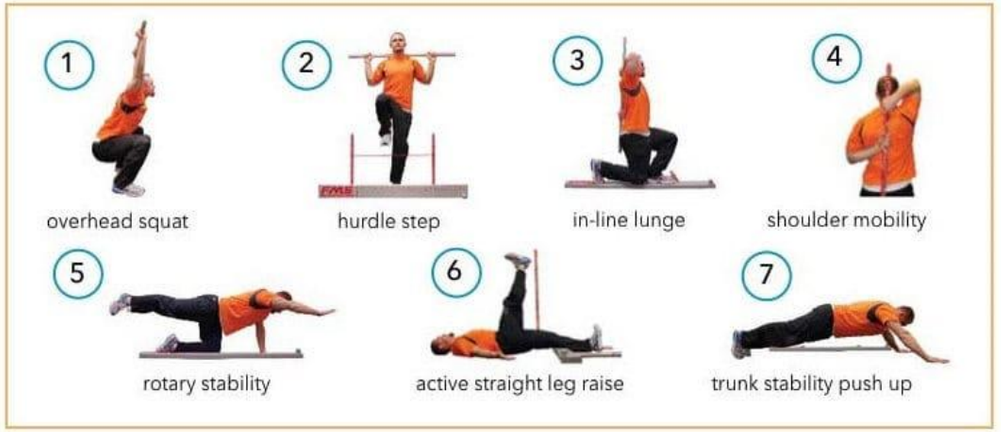
Profundización:

- Observación en marcha, equilibrio.
- Asociación con diagnóstico diferencial.

1- INSPECCION
2- PALPACION (o después si hay dolor)
3- MOVILIDAD ACTIVA – PASIVA
4- GONIOMETRÍA
5- PRUEBAS FUNCIONALES Y ORTOPEDICAS ESPECIFICAS
6- EVALUACIONES COMPLEMENTARIAS

Cadera – Pruebas Funcionales

Test	¿Qué evalúa?
Sentadilla funcional (Squat Test)	Rango de flexión de cadera, rodilla y tobillo
Subir y bajar escalón (Step-up Test)	Fuerza de extensores de cadera/cuádriceps
Marcha en un solo pie (Unipodal stance)	Estabilidad pélvica (glúteo medio)
Cruzar la pierna sobre la otra (posición sentada)	Movilidad de rotación externa y flexión
Caminar con pasos largos (stride test)	Amplitud de extensión de cadera
Flexión activa de cadera en decúbito (SLR funcional)	Fuerza de flexores y control motor



Test de FABER Flexión, ABducción y ERotación externa de la cadera.

El **Test de FABER** (también conocido como **Test de Patrick**) es una maniobra clínica utilizada para evaluar la articulación **sacroilíaca**, la **cadera** y los **tejidos blandos periarticulares**, especialmente en casos de dolor en la pelvis o región lumbar baja.

Posición del paciente: Decúbito supino (acostado boca arriba).
El examinador coloca la pierna del lado a evaluar de forma que:

- El tobillo de esa pierna descansa sobre la rodilla opuesta.
- La cadera queda en **flexión, abducción y rotación externa**.

Luego el examinador:

- Estabiliza la **cresta ilíaca contralateral** con una mano.
- Con la otra mano **aplica presión suave sobre la rodilla** del lado en prueba, llevando la pierna hacia la camilla.

Se observa la **amplitud del movimiento** y se interroga por **dolor**.

✅ **Resultado positivo**
Dolor en la región inguinal → sugiere **patología de cadera** (articular).
Dolor en la región sacroilíaca o glútea → sugiere **disfunción sacroilíaca**.
Limitación del descenso de la rodilla en comparación contralateral → posible restricción articular o muscular.

Test de FADIR

Flexión, ADucción y IRotación interna de la cadera.

El **Test de Impingement anterior de cadera** (también llamado **FADIR Test**) es una maniobra clínica utilizada para detectar un **pinzamiento femoroacetabular (FAI).**

Posición del paciente: en **decúbito supino**.
El examinador lleva pasivamente la pierna del paciente a:

- **Flexión de cadera** a 90°.
- Luego añade **Aducción**.
- Finalmente realiza **Rotación interna** de la cadera.

Este movimiento aproxima el cuello femoral al reborde acetabular anterior, provocando pinzamiento.

✅ **Resultado positivo**:
Dolor en la ingle o cara anterior de la cadera.
Puede irradiar a muslo o región glútea.
Sugiere contacto anormal entre cabeza/cuello femoral y acetábulo.

Test de Trendelenburg

El **Test de Trendelenburg** es una prueba clínica sencilla que se utiliza para evaluar la **función y fuerza del músculo glúteo medio** y la **estabilidad de la pelvis durante la marcha o la bipedestación unipodal**.

Posición del paciente: de pie, con los pies separados a la anchura de las caderas.
Se le pide que **levante una pierna del suelo (unipodal)**, manteniendo la postura durante 30 segundos.
El examinador observa la **pelvis** desde atrás.

✅ **Resultado positivo**
La pelvis **se inclina hacia el lado contrario** a la pierna de apoyo (caída de la pelvis contralateral).
Indica **debilidad o insuficiencia del glúteo medio** en el lado de apoyo.
En un test negativo, la pelvis permanece **nivelada** o ligeramente elevada en el lado contrario.

Test de Ober

El **Test de Ober** es una prueba clínica utilizada para evaluar la **tensión o contractura del tracto iliotibial (IT)** y los músculos **tensor de la fascia lata (TFL)** en la cadera.

Posición del paciente: decúbito lateral, con la pierna no evaluada (inferior) flexionada para estabilidad.
El examinador:

- Sujeta la pierna superior (la que se va a evaluar).
- Lleva la cadera a **extensión y abducción** con la rodilla **flexionada o extendida**.

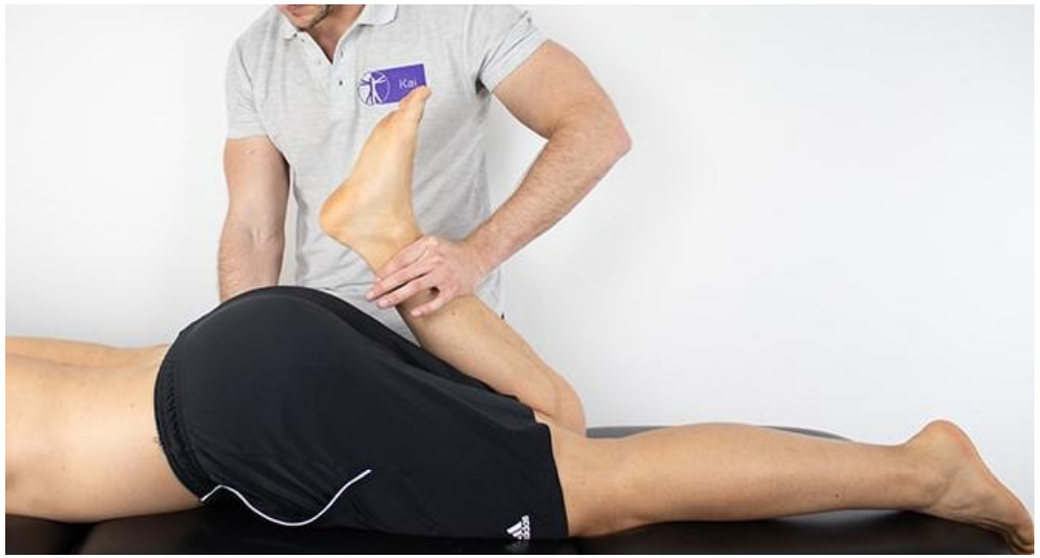
Luego, se permite que la pierna **descienda pasivamente** hacia la aducción.
Se observa si la pierna **baja hasta la línea media o más allá**.

✅ **Resultado positivo**
La pierna **no desciende o lo hace de forma limitada** hacia la aducción.
Indica **contractura o tensión del tracto iliotibial y/o TFL**.
Puede estar asociado con dolor en la región lateral de la cadera o rodilla.

Test de Ely

El **Test de Ely** es una prueba clínica que evalúa la **flexibilidad y tensión del músculo recto femoral**, uno de los músculos del grupo cuádriceps femoral, y puede ayudar a detectar **contracturas** o **acortamientos**.

Posición del paciente: decúbito prono (boca abajo).
El examinador flexiona pasivamente la rodilla del paciente, acercando el talón hacia los glúteos.
Se observa la **respuesta de la pelvis** y la sensación de resistencia.



✅ **Resultado positivo**
El paciente presenta **dolor** o **resistencia limitada** al flexionar la rodilla.
La **pelvis homolateral se eleva** (anteriormente se desplaza), indicando tensión o contractura del recto femoral.
Puede reflejar acortamiento del músculo.

🦴 Rodilla – Pruebas Funcionales

Test	¿Qué evalúa?
Sentadilla funcional (Squat Test)	Rango de flexión de rodilla
Subir y bajar escalón (Step-up/Step-down)	Control excéntrico del cuádriceps
Caminar en cuclillas (Duck Walk)	Movilidad y tolerancia a flexión completa
Saltito monopodal (Hop Test)	Estabilidad dinámica; potencia y control de rodilla
Marcha en línea recta sobre talones y puntas	Evaluación de la musculatura distal y global
Permanecer de pie en un solo pie (Unipodal)	Equilibrio y control neuromuscular

Prueba de Cajón Anterior

La **Prueba de Cajón Anterior** es una maniobra clínica fundamental para evaluar la **estabilidad de la rodilla**, específicamente la integridad del **ligamento cruzado anterior (LCA)**.

Posición del paciente: decúbito supino, con la rodilla flexionada a **90°** y el pie apoyado en la camilla (puede fijarse con el peso del examinador o con ayuda).
El examinador:

- Se sienta sobre el pie del paciente para fijarlo.
- Coloca ambas manos sobre la tibia proximal, con los pulgares en la **tuberosidad tibial anterior**.
- Tira de la tibia **hacia adelante** de forma firme y controlada.

Se observa el **desplazamiento anterior de la tibia respecto al fémur** y la calidad del tope.

✅ **Resultado positivo**
Aumento del desplazamiento anterior en comparación con la rodilla sana.
Ausencia o disminución del tope firme. Puede ir acompañado de **sensación de inestabilidad** o "ceder" referida por el paciente.

Prueba de Cajón Posterior

La **Prueba de Cajón Posterior** es una maniobra clínica fundamental para evaluar la **integridad del ligamento cruzado posterior (LCP)**, uno de los principales estabilizadores de la rodilla.

Posición del paciente: en **decúbito supino**, con la rodilla flexionada a **90°** y la cadera a 45°.
El pie del paciente debe estar apoyado y **fijado** en la camilla.
El examinador:

- Se sienta sobre el pie del paciente para estabilizarlo.
- Coloca ambas manos sobre la **tibia proximal**, con los pulgares sobre la **tuberosidad tibial anterior**.
- Empuja la tibia **hacia atrás (posteriormente)** en dirección al fémur.

Se compara con la otra rodilla.

✅ **Resultado positivo**
Desplazamiento posterior excesivo de la tibia respecto al fémur.
Ausencia de tope posterior firme. Puede haber **asimetría evidente** con la rodilla contralateral.

Prueba de Lachman

La **Prueba de Lachman** es una de las pruebas más sensibles y específicas para detectar lesiones del **ligamento cruzado anterior (LCA)** de la rodilla, especialmente en el contexto de lesiones agudas.

Posición del paciente: decúbito supino, con la rodilla en **flexión de 20° a 30°**.

El examinador:

- Sujeta el **fémur distal** con una mano (mano proximal) para estabilizar.
- Con la otra mano (mano distal), toma la **tibia proximal** por detrás y la tracciona **hacia adelante** (anteriormente).
- Se debe evitar que la cadera rote o que el paciente tense los músculos.

Se evalúa:

- El **grado de desplazamiento anterior** de la tibia.
- La **calidad del tope final** (duro/firme o blando/ausente).

✅ **Resultado positivo**

Aumento del desplazamiento anterior de la tibia en comparación con la rodilla contralateral.

Pérdida del tope firme al final del movimiento.

Prueba de estrés en valgo

La **Prueba de Estrés en Valgo** para la rodilla es una maniobra clínica que evalúa la **integridad del ligamento colateral medial (LCM)**, también conocido como ligamento lateral interno.

Posición del paciente: en **decúbito supino**, con la pierna relajada.
El examinador realiza la prueba en **dos posiciones**:

- **Rodilla extendida** (0°): para evaluar el LCM junto con cápsula y ligamentos cruzados.
- **Rodilla a 20–30° de flexión**: para aislar mejor el LCM.

Colocación:

- Una mano estabiliza la cara **lateral del muslo** (cara externa del fémur distal).
- La otra aplica una fuerza hacia **afuera** (valgo) en el **tobillo o pierna proximal**.
- Se observa la **apertura medial** de la articulación y la reacción del paciente.

✅ **Resultado positivo**
Aumento de la apertura medial de la rodilla comparada con el lado contralateral. **Dolor localizado** sobre el trayecto del LCM.

Prueba de estrés en valgo

La **Prueba de Estrés en Varo** de la rodilla se utiliza para evaluar la **integridad del ligamento colateral lateral (LCL)** o ligamento lateral externo. Es clave en la exploración de inestabilidad **lateral** de rodilla.

Posición del paciente: en **decúbito supino**, con la pierna relajada y la cadera en ligera abducción.
La prueba se realiza en **dos posiciones**:

- **Rodilla en extensión (0°)**: evalúa el LCL y estructuras capsulares y ligamentos cruzados.
- **Rodilla en 20–30° de flexión**: aísla mejor el LCL.

El examinador:

- Coloca una mano en la **cara medial del muslo** (fémur distal) para estabilizar.
- Con la otra mano, aplica una fuerza hacia **adentro** (varo) sobre la **pierna distal o el tobillo**.
- Observa la apertura lateral y el rango de movimiento.

✅ **Resultado positivo**
Apertura lateral excesiva de la articulación femorotibial.
Dolor localizado en la línea articular lateral.

Test de McMurray

El **Test de McMurray** es una prueba clínica fundamental para detectar lesiones de los **meniscos de la rodilla** (interno o externo), especialmente **desgarros** meniscales.

Posición del paciente: decúbito supino, con la pierna relajada.
El examinador:

- Toma el talón con una mano, controlando el **movimiento de la pierna y rotación de la tibia**.
- Con la otra mano, palpa la línea articular (medial y lateral) y estabiliza la rodilla.

Maniobra:

- Se **flexiona completamente la rodilla**.
- Luego se realiza una **extensión progresiva** de la rodilla mientras se aplican **rotaciones de la tibia**:
  - **Rotación externa + valgo** → evalúa **menisco medial**.
  - **Rotación interna + varo** → evalúa **menisco lateral**.

✅ **Resultado positivo**
Dolor sobre la línea articular correspondiente (medial o lateral).
"Click" o chasquido audible o palpable durante la extensión.
A veces sensación de **bloqueo** o atrapamiento.

Test de Apley

El **Test de Apley** es una maniobra clínica utilizada para diferenciar entre **lesiones meniscales** y **ligamentosas** de la rodilla, aplicando compresión y rotación con el paciente en posición prona.

Posición del paciente: en **decúbito prono** (boca abajo), con la rodilla flexionada a **90°**.
El examinador:

Se coloca detrás o al costado del paciente.

Con una mano sujeta el tobillo o talón, y con la otra parte distal de la tibia

Se realizan **dos maniobras separadas**:

- **Compresión + rotación**:

  El examinador **presiona la tibia hacia abajo** (compresión axial).

  Al mismo tiempo, realiza rotaciones **interna y externa**.

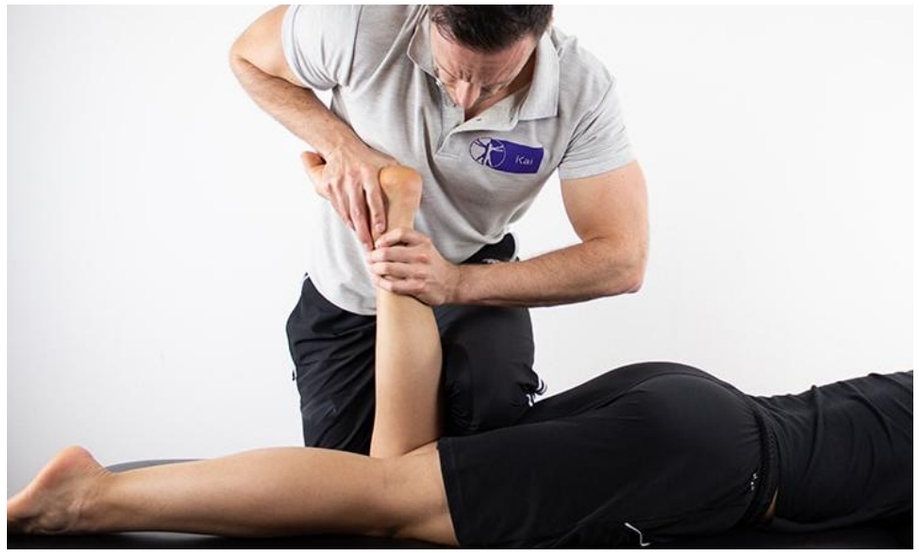
  Evalúa el **menisco**.

  Rotación externa → evalúa **menisco medial**.

  Rotación interna → evalúa **menisco lateral**.

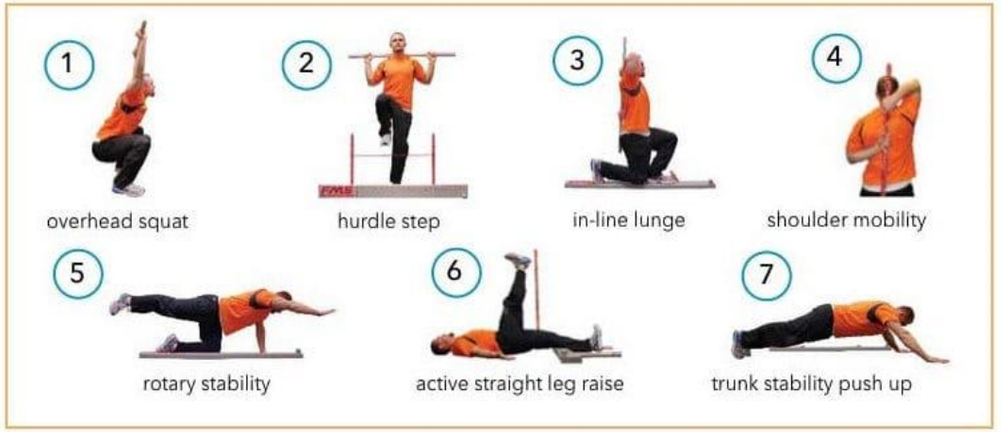
- **Tracción + rotación**:

  El examinador **tracciona la pierna hacia arriba**, alejando la tibia del fémur. Aplica rotación. Evalúa estructuras **ligamentosas**.



🦴 Tobillo – Pruebas Funcionales

Test	¿Qué evalúa?
Caminar en puntas de pie	Fuerza de flexores plantares control del pie
Caminar en talones	Fuerza de dorsiflexores déficit desequilibrio.
Sentadilla profunda (con pies juntos)	Dorsiflexión de tobillo, flexión de rodilla y CP
Saltito monopodal (Hop Test)	Estabilidad dinámica; control propioceptivo
Paso largo (Stride test)	Movilidad funcional en dorsiflexión durante el paso
Apoyo monopodal mantenido (Balance unipodal)	Equilibrio estático/dinámico; propiocepción del tobillo



Prueba de cajón anterior del tobillo

La **prueba de cajón anterior del tobillo** evalúa la **estabilidad ligamentaria anterior del tobillo**, específicamente la **integridad del ligamento peroneoastragalino anterior**, uno de los ligamentos más comúnmente lesionados en los esguinces laterales de tobillo.

Posición del paciente: sentado con la pierna colgando o en decúbito supino, con la pierna relajada y el **pie en posición neutra o ligera flexión plantar (20°)**.
El examinador:

- Sujeta firmemente el **tibia y peroné** (zona distal de la pierna) con una mano para estabilizar.
- Con la otra mano toma el **talón** (calcáneo) y tracciona suavemente hacia **adelante**.
- Compara con el lado sano.

✅ **Resultado positivo**
Desplazamiento anterior excesivo del astrágalo bajo la tibia.
Ausencia de tope firme o sensación de "clunk". **Dolor localizado** sobre el ligamento.

Prueba de talar tilt (inversión)

La **prueba de Talar Tilt** (o prueba de inclinación astragalina) evalúa la **integridad de los ligamentos laterales del tobillo.** Se utiliza comúnmente en la evaluación de **esguinces laterales del tobillo**.

Posición del paciente:

- En **decúbito supino** o sentado, con la pierna relajada y el pie colgando o sostenido en el aire.
- Rodilla en ligera flexión para relajar el tríceps sural.

El examinador:

- Sujeta firmemente la **pierna** con una mano justo por encima del tobillo.
- Con la otra mano toma el **retropié** (calcáneo y astrágalo).
- Manteniendo el pie en **posición neutra o dorsiflexión leve**, realiza un **movimiento de inversión (inclina el talón hacia adentro)**.

Se mide el **ángulo de inclinación** entre la tibia y el astrágalo.

- Normal: entre **5° y 15°**. Se compara con el lado sano.

✅ **Resultado positivo**
Aumento anormal del ángulo de inversión (>15-20°) en comparación con el lado contralateral. **Ausencia de tope firme**.

Prueba de Thompson (Squeeze test)

la **Prueba de Thompson (Squeeze Test)**, usada para evaluar la integridad del **tendón de Aquiles**.

Posición del paciente: en **decúbito prono** (boca abajo) con los pies colgando fuera de la camilla o mesa.
El examinador:

- Aprieta firmemente (hace una **compresión o "squeeze"**) el músculo **gemelo (tríceps sural)** en la región media o proximal de la pantorrilla.

Observa la respuesta del pie:

- En un tendón íntegro, la compresión del gemelo provoca una **flexión plantar** reflejo del pie.
- Si el tendón está roto, **no se observa flexión plantar** o es muy débil.

✅ **Resultado positivo**
Ausencia de flexión plantar tras apretar el gemelo. Indica **ruptura completa del tendón de Aquiles**.

Prueba de dorsiflexión forzada (Test de Lunge)

Test de Dorsiflexión Forzada (Test de Lunge), muy usado para valorar la movilidad y funcionalidad del tobillo.

Posición del paciente: de pie, frente a una pared.
El paciente:

- Coloca el pie a evaluar en el suelo, **aproximando la punta hacia la pared**.
- Flexiona la rodilla intentando tocar la pared **sin que el talón se despegue del suelo**.

El examinador:

- Mide la distancia entre la punta del pie y la pared cuando la rodilla toca la pared sin levantar el talón.
- Alternativamente, puede medir el ángulo de dorsiflexión con un goniómetro.

Se compara con el lado contralateral.

✅ **Resultado positivo / alterado**
Incapacidad para tocar la pared con la rodilla manteniendo el talón apoyado. Limitación significativa de dorsiflexión (<10-12°).
Puede indicar acortamiento del tendón de Aquiles o cápsula posterior.
Asociado a mayor riesgo de esguinces de tobillo y disminución funcional

Prueba de compresión de la sindesmosis (Squeeze test)

Prueba de compresión de la sindesmosis (Squeeze Test) para valorar la integridad de la sindesmosis tibioperonea.

Posición del paciente: sentado o en decúbito supino con la pierna estirada.
El examinador:

- Coloca sus manos a nivel de la **tercio medio o proximal de la tibia y peroné** (unos 10-15 cm por encima del tobillo).
- Aplica una **compresión medial-lateral** entre ambos huesos (aprieta tibia y peroné juntos).

Se observa y pregunta al paciente sobre la presencia de dolor, especialmente en la región distal del tobillo.

✅ **Resultado positivo**
Dolor localizado en la región distal del tobillo (sindesmosis).
Puede acompañarse de sensación de inestabilidad.
No suele producir desplazamiento óseo visible, es más una prueba de irritación ligamentaria. Indica probable lesión o inflamación de la sindesmosis.

VALIDEZ DE LAS PRUEBAS

- Que una prueba tenga **sensibilidad** significa que tiene la capacidad de **detectar correctamente a las personas que sí tienen la enfermedad o condición que se está evaluando**.
- **La especificidad** significa que tiene la capacidad de **identificar correctamente a las personas que NO tienen la enfermedad o condición que se está evaluando**.

Alta fiabilidad intraevaluador asegura que el evaluador individual sea consistente y preciso en sus mediciones.

Alta fiabilidad interevaluador asegura que diferentes evaluadores puedan obtener resultados comparables, lo que es fundamental para la reproducibilidad clínica y la investigación.

En resumen, **una prueba válida es confiable, precisa y adecuada para su propósito clínico o diagnóstico.**

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Paso	Qué hacer	Objetivo
1. Historia clínica	Recoger detalles sobre inicio, tipo y localización del dolor, antecedentes	Orientar la posible estructura afectada
2. Inspección	Observar deformidades, hinchazón, coloración, atrofias	Detectar signos visibles o evidentes
3. Palpación	Palpar zona dolorosa y estructuras cercanas	Localizar el punto exacto de dolor o lesión
4. Evaluación de movilidad	Analizar movimientos activos y pasivos, identificar dolor o limitación	Identificar estructuras involucradas en el movimiento
5. Pruebas funcionales	Realizar tests ortopédicos específicos (ligamentos, tendones, nervios)	Confirmar o descartar afectación estructural
6. Conocimiento anatómico	Usar el conocimiento de anatomía para relacionar síntomas con estructuras	Afinar el diagnóstico basado en la anatomía
7. Pruebas complementarias	Solicitar estudios de imagen o funcionales según la sospecha	Confirmar el diagnóstico y evaluar daños
8. Integración de datos	Combinar toda la información para concluir el diagnóstico diferencial	Definir la estructura afectada con mayor precisión

Es el **proceso sistemático mediante el cual un profesional de la salud identifica la enfermedad o condición más probable que explica los síntomas y signos de un paciente**, descartando otras posibles causas que podrían presentar manifestaciones similares.

Ejemplo básico
Un paciente con dolor en la rodilla puede tener:
•Lesión ligamentaria
•Artritis
•Bursitis
•Condromalacia
•Otras causas
El diagnóstico diferencial ayuda a definir cuál es la causa real.

LESIONES AGUDAS Y CRÓNICAS

Característica	Agudo	Crónico
Duración	Corto plazo, generalmente días o semanas	Largo plazo, meses o años
Inicio	Súbito o repentino	Progresivo o insidioso
Síntomas	Intensos, claros y evidentes	Menos intensos, a veces fluctuantes
Proceso inflamatorio	Normalmente inflamación activa	Puede tener inflamación leve o estar ausente
Causa habitual	Trauma, infección, lesión reciente	Enfermedades degenerativas, sobreuso, condiciones persistentes
Curso clínico	Resolución rápida con tratamiento adecuado	Evolución lenta, puede ser irreversible o con episodios de exacerbación
Ejemplo común	Esguince de tobillo, infección respiratoria	Artritis reumatoidea, tendinitis crónica

📌 **Recordá:**
•Las **lesiones agudas** suelen necesitar atención inmediata para evitar complicaciones.
•Las **lesiones crónicas** requieren un enfoque más global y prolongado, con trabajo en **biomecánica, fortalecimiento y educación**.

REFLEXIÓN FINAL

Evaluar funcionalmente una articulación no es un acto mecánico ni una lista de pasos para repetir de memoria. Es un proceso de observación, razonamiento y análisis clínico que requiere comprender el contexto del paciente, su historia, su cuerpo y su entorno. Si entendemos esto podemos evaluar cualquier articulación de nuestro cuerpo.

Aprender a evaluar es aprender a pensar como kinesiólogos: con criterio, con sensibilidad, y con una mirada que va más allá del síntoma aislado. Porque detrás de cada dolor o limitación, hay una persona con una historia única que merece ser comprendida en su totalidad.

"No se trata solo de aplicar tests, sino de interpretar señales. Evaluar es pensar, es escuchar al cuerpo del paciente y conectar los hallazgos con una mirada crítica e integral."

GRACiAS